

主动公开

# 佛山市教育局文件

佛教办〔2019〕9号

---

## 佛山市教育局关于印发佛山市初中理化生实验 操作考试考场建设方案（试行）的通知

各区教育局，市直属各有关学校：

根据《教育部关于进一步推进高中阶段学校考试招生制度改革指导意见》（基教二〔2016〕4号）、《广东省人民政府办公厅转发省教育厅关于全面实施素质教育进一步提高义务教育办学质量意见的通知》（粤府办〔2015〕21号）、《广东省教育厅关于进一步推进高中阶段学校考试招生制度改革的实施意见》（粤教考〔2017〕15号）、《佛山市教育局关于印发佛山市2018年高中阶段学校招生考试工作意见的通知》（佛教招〔2018〕7号）、《佛山市教育局关于印发佛山市2019年高中阶段学校招生考试

工作意见的通知》（佛教招〔2019〕2号）精神，为做好佛山市初中理化生实验操作考试（试行）工作，确保考试公平、公正、科学、高效、安全、有序，需要进一步加强理化生实验操作考场功能及设施建设。在多次征求意见及反复调研论证的基础上，我局制定了《佛山市初中理化生实验操作考试考场建设方案（试行）》，并作为全市初中理化生实验操作考试考点的申报依据。

2019至2021年为我市试行实验操作考试过渡期。在此期间各区需要按照“科学规划、循序渐进、分步实施”的原则完成区内考点设置及考场标准化建设工作。过渡期内各学校仍安排考生在本校内进行考试，以保障过渡期间日常实验教学秩序的有序开展。过渡期结束后，未通过实验操作考试考点审批认定的初中学校，由区教育局统筹安排就近的正式考点进行实验操作考试。

现将考场建设方案印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。实施过程中如遇问题，请及时与市教育局电化教育站联系。联系人：李雄武，联系电话：83205033，电子邮箱：fsdjz@163.com。



附件

# 佛山市初中理化生实验操作考试 考场建设方案

(试行)

佛山市初中理化生实验操作考试必须在市、区教育局审批认定的学科考点进行。考场设置在相关学科实验室，建有连接佛山市实验操作考试信息管理系统的网络环境。具体建设方案如下。

一、每个理化生考点至少对应设置物理、化学、生物考场各一间，各考场应设置在相应的学科实验室。所有理化生实验操作考试考场要符合《佛山市教育装备建设指南》(以下简称《指南》)等市级以上的装备标准对相关实验室设备设施、仪器药品的建设、配备要求和管理规范；学校要开齐开足学科课程标准(包括实验操作考试试行方案)内明确需要完成的分组实验；还需要符合本方案考场的建设要求，不符合以上要求的，均需进行新建或者升级改造。

二、为确保实验操作考试安全有序、公平公正、有据可查，所建考场必须保证全场视频监控的同时，还要对每位考生的实验操作考试全过程进行全程录像，视频资料需至少保存半年以上。

三、新建或者升级改造的实验操作考试考场，除符合《指南》

等要求外，还需包含如下功能模块：考场整体监控、操作台监控、考试管理（含视频数据处理）、评分终端、网络互连、资料打印及高拍记录、学生抽签候考等功能。其中各功能模块说明如下：

（一）考场整体监控模块：考室前后各设置一个高清摄像机，对现场进行全程、全覆盖录像监控。

（二）操作台监控模块：在实验操作考试操作台设置两个摄像头，从不同的角度对实验操作进行全程摄像。

（三）考试管理模块（含视频数据处理）：主要是用于部署佛山市实验操作考试信息管理系统、本考场的控制管理、考试视频录制存储以及数据迁移备份。

（四）评分终端模块：用于监考教师进行现场评分。

（五）网络互连模块：用于本考场网络数据加密传输。

（六）资料打印及高拍记录模块：考试资料打印及电子化高速扫描。

（七）抽签备考模块：用于学生抽签、候考管理等，单独场室设置。

四、考场各功能模块所需的设备，包括摄像机、服务器、平板电脑、交换机等均应采用品牌设备，不得使用兼容机或者山寨版设备，具体技术参数及配置标准，详见附件。

五、每个理化生考试考场应当同时支持 24 位考生考试，至少 6 位教师监考；考场需进行网络综合布线施工，形成网络环境，并支持无线终端的接入。

六、考场必须安装部署“佛山市实验操作考试信息管理系统”。该系统由佛山市教育局在《佛山市初中实验操作考查题库及信息管理系统》的基础上通过公开招标升级研发,建成后开放给各考点免费使用。各考点负责配备本考点软硬件设备、搭建网络环境,开放支持该系统的部署与对接。

七、建议有条件的学校,结合《佛山市人民政府办公室关于印发佛山市教育事业发展“十三五”规划的通知》(佛府办函〔2016〕694号)“全市100%公办中小学校至少创建一间广义的、特色化的教育创客空间或特色功能场室等创新实验室”精神,在规划建设和升级改造理化生实验操作考试考场的同时,可结合学校创新发展实际,规划建设带有实验操作考试功能的创新实验室,进一步推动创新创客教育和实验教学改革的创新发展。

附件: 实验操作考试考场功能模块及设备技术指标

## 附件

# 实验操作考试考场功能模块及设备技术指标

序号	功能模块	设备名称 及具体功能	主要技术参数及配置	数量
1	考场整体 监控	摄像机 (考室前后各设置一个高清摄像机, 对现场进行全程、全覆盖监控)	1080P 及以上全高清摄像头 广角或超广角 100/1000M 以太网端口 支持 ONVIF 协议 支持 JAVA SDK 开发	2 个
2	操作台 监控	摄像头 (在操作台设置 2 个摄像头, 从不同的角度对实验操作进行摄像记录)	720P 高清摄像头 广角或超广角 100M 或 1000M 以太网端口 支持 ONVIF 协议 支持 TCP/IP、HTTP、DHCP、DNS、PPPoE、SMTP、NTP 协议 支持 JAVA SDK 开发	48 个
		摄像头支架 (摄像头支撑高度可调节)	根据实验桌具体情况, 工作高度范围在 1.2-1.7 米之间, 360 度全向角调整	48 套
3	考试管理及 视频数据处理	服务器 (用于部署佛山市实验操作考试信息管理系统; 本考场控制管理等)	CPU: 8 核 2.5GHz 或以上 内存: 16G 以上, 可扩展 硬盘: 2TB 或以上, 支持 Raid1、Raid5 网络: 1000M 以太网端口 接口: USB3.0 2 个或以上 操作系统: Windows 7 64 位或 Windows Server 2008 R2 64 位及以上	1 台
		网络录像机 NVR (考试视频录制、存储)	兼容 ONVIF、PSIA、RTSP 等标准 支持 H.265、H.264 等前端自适应接入 支持 2 个 HDMI 和 2 个 VGA 同时输出, 支持 4K 高清分辨率输出 支持标签定义、查询、回放视频文件 内置 2TB 硬盘, 支持硬盘实时录制 支持 RAID0、RAID1、RAID10 和 RAID5 支持 MPEG4 AVC/H.264, MPEG-2 压缩格式 支持硬盘文件提取导出 双千兆网卡, 支持双网络 IP 设定等应用 支持同时输入至少 24 路网络视频	2 台

		移动硬盘 (进行数据备份、迁移)	接口: USB2.0 以上 容量: 2TB 或以上	1 个
4	评分终端	平板电脑 (支持监考评分教师利用无线网络进行现场评分)	操作系统: Android 处理器: 四核 系统内存: 3G 以上 分辨率: 1280x800 尺寸: 9.6 英寸以上	12 台
5	网络互连	交换机 (进行摄像头网络互连, 支持数据传输)	2 台 24 口: 100/1000M 以太网端口 1 台 8 口: 100/1000M 以太网端口 支持 IEEE802.3、IEEE802.3ab 等协议 支持 POE 供电 支持千兆上行	3 台
		机柜 (每个考场的独立小机柜)	6U 挂墙网络机柜	1 个
		无线路由器 (支持评分终端的移动无线网络评分)	支持 2.4G/4G、802.11 a/b/g 等协议 支持并发客户端 20 个以上 100/1000 以太网端口 支持 WPA/WPA2 PSK/AES 等无线加密	1 个
6	资料打印及高拍记录	高拍仪 (电子化高拍)	1000 万像素或者以上自动对焦高速扫描 支持最大 A4 纸画幅 USB 接口 提供 TWAIN 接口或 JAVA 开发 SDK	1 台
		打印机 (考试资料打印)	普通 A4 纸张打印机	1 台
7	抽签备考	标签打印机 (打印标签)	热敏不干胶标签打印 支持 70mm*50mm 等纸张规格	1 台
		计算机 (考生抽签、候考)	CPU: 4 核 2.5GHz 或以上 内存: 4G 或以上 硬盘: 500GB 或以上 网络: 100/1000M 以太网端口 接口: USB3.0 2 个或以上 操作系统: Windows 7 64 位或以上	1 台
* 备注: 考场需进行网络综合布线施工, 布线到桌面, 形成网络环境, 并支持无线终端的接入。				

